



## تاريخ الزواحف



بداية الخروج من الماء إلى البر كانت  
من الأسماك في أثناء الجفاف .

يعتقد علماء الأحياء أن  
الزواحف ظهرت على الأرض  
في العصر الكربوني ، أي  
منذ ٣٠٠ مليون سنة وفي  
ذلك العصر كانت الحيوانات  
تعيش في الماء ، والفقاريات  
الوحيدة القادرة على الخروج  
من الماء هي البرمائيات .  
ولكنها لم تكن تستطيع  
الابتعاد كثيراً عن الماء لأن  
بشرتها لم تكن له قشرة  
تحميها من الجفاف .

كان لدى بعض البرمائيات  
القدرة على وضع بيض مغطى  
بجلد أو قشرة لا تتخذ الماء .  
وهذه المخلوقات كانت  
تتكون لصغارها رئات تتنفس  
الهواء فأصبحت قادرة على  
العيش على الأرض غير  
معتمدة على الماء ، وكانت  
هذه السلالة من البرمائيات  
أولى الزواحف .



حيوان برمائي يشبه الضفدع ولكن له ذنب

## البرمائيات والزواحف.



كان بعض الناس يختلط  
عندها الفارق بين الزواحف  
والبرمائيات لوجود زواحف  
مثل التماسيح والسلاحف  
البحرية تعيش في الماء !  
ولكن يمكن التمييز بينهما  
بالطريقة التي تضع بها  
البويضات . فالبرمائيات يرغم  
أنها قد تعيش على الأرض  
وهي بالغة . مثل الضفدع ، إلا  
أنها لابد أن تضع بيضها في  
الماء أو في مكان رطب .

كما أن البرمائيات عند  
فقسها من البيض تعيش فترة  
من حياتها في الماء وتتنفس  
بالخياشيم كالأسماك ، إلى  
أن تكبر وتتنفس الهواء .

أما الزواحف فتضع بيضها  
على الأرض حتى ولو كان  
الحيوان يعيش في الماء مثل  
التماسيح والسلاحف  
البحرية .

حفرة متحجرة في الصخور  
يمكن بها معرفة كيفية ظهور  
الزواحف الأولى التي عاشت خارج  
الماء .

## أنواع الزواحف

نعرف اليوم نحو خمسة آلاف نوع من الزواحف ، وهذا العدد أقل بكثير من الأعداد التي كانت توجد في العصور القديمة التي سبقت ظهور الحيوانات أكثر رقياً وهي الثدييات .

ولقد سادت الزواحف سطح الأرض أكثر من مائة مليون عام قبل أن تزاخمها الثدييات هذه السيادة .



## تصنيف الزواحف

- صنّف علماء الأحياء الزواحف بأنواعها الخمسة الآتية المعروفة إلى خمس رتب هي :
- ١ - ثعابين ( ٢٣٠٠ نوع ) .
  - ٢ - سحالي ( ٢٥٠٠ نوع ) .
  - ٣ - تماسيح ( ٢٠ نوعاً ) .
  - ٤ - سلاحيّ برية وبحرية ( ٢٥٠ نوعاً ) .
  - ٥ - رتبة ، رنكوسفاليا ، وتحتوي على نوع واحد هو ، التسواتارا ، وهي نوع نادر من الزواحف تحمل كثيراً من صفات الزواحف البدائية الأولى .



## الزواحف القديمة

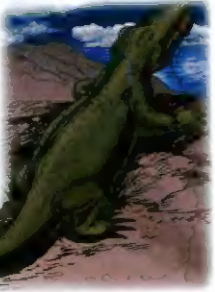
كانت الزواحف الأولى  
متوسطة الحجم وكانت تضع  
بيضها على الأرض .

ويمكن لمفاريها أن تتنفس  
الهواء بعد فقسها مباشرة  
وكانت هذه خطوة كبيرة  
لتعمير الأرض الواسعة  
بالحيوانات الفقارية ..

إذ لم يسكن الأرض وقتها  
مخلوقات أكبر من الحشرات  
وكانت جميع الكائنات  
الأخرى تعيش في البحر .

خسرت تلك الكائنات التي  
تعد من سلالة البرمائيات إلى  
البر وازدهرت أنواعها وتعددت ،  
ونمت أجسامها إلى أحجام  
خيالية تختلف تماما عن  
الزواحف الصغيرة التي نراها في  
عالمنا اليوم .

وصل طول نوع منها إلى ٢٥  
مترا وقرواح وزنه من ٣٥ - ٤٠  
طننا .

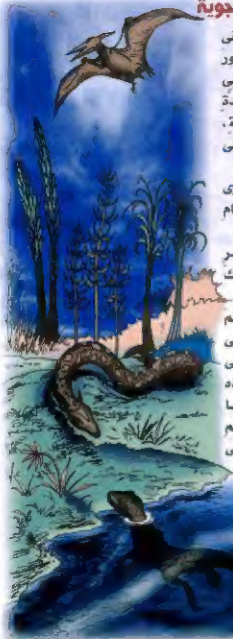


## زواحف برية وبحرية وجوية

في حقبة الميزوزوي في تاريخ الأرض (وتشمل العصور القديمة، العصر الترياسي والجوراسي والطباشيري) ولدت تزايد على ١٦٠ مليون سنة، سادت الزواحف الضخمة التي نعرفها بالديناصورات.

ولكن كانت هناك أنواع أخرى كثيرة متساوية الأحجام والأشكال تعيش على الأرض. وأخرى تعيش في البحر وحتى في الجو كانت هناك زواحف طائرة!

وكانت بعضها أضخم المخلوقات التي عاشت على سطح الأرض ونعني هنا على اليابسة، لأن هذه الديناصورات على ضخامتها لم تصل إلى الحجم الضخم للحيتان التي نعرفها في عالمنا الآن.



## الزواحف البرية

عاشت الديناصورات في العصر  
الترياسي والجوراسي  
والطباشيري أي منذ ٧٠ - ١٩٠  
مليون سنة. وكان بعضها ذات  
حجم عملاق وأخرى ذات أحجام  
أصغر. والديناصورات زواحف  
برية. ولقد سادت الأرض  
بأنواعها وأحجامها المختلفة.  
ولقد اكتشفت ١٨٤١ م وأطلق  
عليها هذا الاسم عالم الحيوان  
البريطاني:

«ريشارد أوين».

وأسماء معظمها تنتهي بكلمة  
«سورس» المشتقة من اللغة  
اليونانية وتعني:

زاحف أو سحلية.

ولقد انقرضت كل تلك  
الزواحف القديمة بصورة غامضة  
وسريعة منذ ملايين السنين ولا  
يعرف العلماء على وجه الدقة  
السبب الحقيقي لانقراضها  
المفاجئ ولقد افترض بعضهم  
نظريات لا يوجد دليل على  
صحتها.

مقارنة حجم  
هيكل ديناصور  
ضخم وحجم  
الهيكل العظمي  
للإنسان.



## البراكيوسورس



أكبر أنواع الديناصورات  
المعروفة ويتراوح وزنه بين  
٤٠ - ٥٠ طناً وكان يعيش غالباً  
في الأنهار والبحيرات  
لصعوبة حمل وزنه الضخم  
على اليابسة وكان يمكنه  
الخوض في المياه العميقة  
رافعاً رقبته الطويلة مسافة  
١٣ متراً وأكثر ليتنفس.

## برونتوسورس

من أنواع ديناصورات  
سورابودي الضخمة  
والمعروفة ، وهو من أكلة  
النباتات ويقترب في حجمه  
من ديناصور البراكيوسورس  
ولكن رقبته أقصر.





## ديبلودوكس

يُعتبر ديناصور ديبلودوكس من الديناصورات الضخمة ولكنه أقل حجماً من النوعين السابقين .

ولكنه يتميز برقبة وذيل طويلين جداً ويصل طوله الكامل إلى ٢٧ متراً .



## تيرانوسورس

من أكبر الديناصورات آكلة اللحوم وأخطرها وهو من الديناصورات الضخمة ويبلغ طوله ١٦ متراً تقريباً ، وطول جمجمته يزيد على متر .

وتتميزه أطرافه الأمامية القصيرة جداً بالنسبة لباقي جسمه ، ولها أصبعين فقط في كل منها .



## الوسوراء

من الديناصورات آكلة  
اللحوم وهو يشبه التيرانوسور  
إلى حد كبير إلا أن أطرافه  
الأمامية أكبر وتبدو طبيعية  
التكوين.

ويبلغ طول الأوسور ١١  
متراً ووجدت حفريات لهذين  
الديناصورين في أمريكا.



## أجيوأ فودون

ديناصور من آكلة  
النباتات وله فم قرني يشبه  
منقار الطيور.

وتم اكتشاف أسنان هذا  
الديناصور عام ١٨٢٢ م  
فكان أول ديناصور يتم  
الكشف عنه.



## تراكودون

ديناصور ثياتي يتغذى على  
الأعشاب والطحالب المائية .  
وله فم يشبه منقار البط .  
كانت أسنانه متعددة وصغيرة .



## ستيجو سورات

ديناصور مدرع عجيب  
الشكل . كان في حجم  
الخرتيت ويتميز بوجود  
صفين من صفائح عظمية على  
ظهره ، وأشواك حادة على  
الذيل .



## تريسيراتوبس

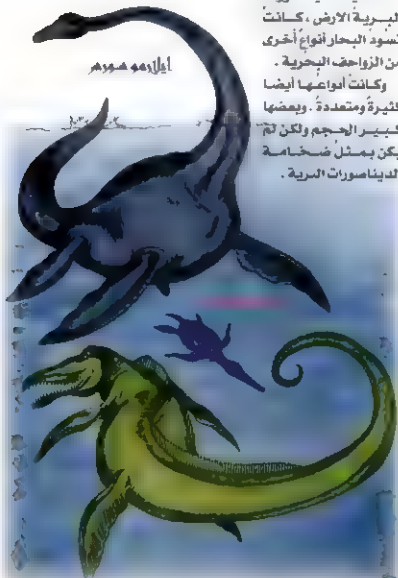
زاحف ضخمة مدرعة  
يتميز بطوق عظمي في  
رأسه يشبه الدرع .  
وله ثلاثة قرون حادة  
وقوية على رأسه .



## الزواحف المائية

في ذلك العصر الذي سادت فيه الديناصورات البرية الأرض ، كانت تسود البحار أنواع أخرى من الزواحف البحرية . وكانت أنواعها أيضا كثيرة ومتعددة . وبعضها كبير الحجم ولكن لم يكن يمثل ضخامة الديناصورات البرية .

أيلامو مودوم



## الزواحف الطائرة

« بتيرانودون ، كبير الحجم  
وتبلغ المسافة بين جناحيه ٨ أم  
جلدية مثل ، الخفاش ، وذلك  
نظرا لعظامها المجوفة ، وغالبها  
كانت قدرتها على الطيران  
تعتمد على العنق في الجو  
تساعدها التيارات الهوائية في  
التحليق .

قبل ان تتمكن الطيور التي  
نعرفها اليوم من السيطرة على  
أجواء الأرض ..

كانت هناك أنواع من الزواحف  
الطائرة تسمى ، تيروسورات ،  
تسود الجو . كان أغلبها صغير  
الحجم لا يتعدى حجم المصطور .  
وكان من أنواعها ما يسمى ،

## شيراندون



# الزواحف المُعاصرة

## 1 الثعابين

يبلغ عدد أنواع الثعابين المعروفة اليوم ٢٣٠٠ نوع . بعض هذه الأنواع سام فيوجد لديها أنياب حادة مجوفة تحقن بها سماً قاتلاً وهي تقبل فريستها بهذه الطريقة قبل ابتلاعها .

وجلد الثعابين قشري مغطى بحراشيف صغيرة . ورغم مرونته فإنه لا يسمح بنمو الثعابين لذلك يتساقط الجلد عدة مرات سنوياً ويتركب الثعابين من الشقوق والسقات ليتخلص من جلده القديم ولسان الثعابين رقيق ومتشقق يمكن خروجه حتى ولو كان الثعبان مغلقاً ، من خلال شق في وسط الشفة العليا .

واللسان مرود بأعضاء حس للتدقيق والشم يخرجها الثعابين ويدخله لكي يكتشف ما يحيط به ، وللبحث عن غذائه .

## 2 السحالي



يبلغ عدد أنواع السحالي المعروفة اليوم ٢٥٠٠ نوع . وتختلف السحالي في الحجم من بضعة سنتيمترات إلى نوع يصل طوله ٤ أمتار .

والسحالي تتميز عادة برعوس وأجسام طويلة .

ولعظم السحالي أربعة أرجل . وهي بعض الأنواع تكون الأرجل صغيرة جدا أو معدومة .

والدودة الإنجليزية التي تظهر كشعبان إلا أنها في الواقع سحلية عديمة الأرجل .

والسحالي مثل الثعابين تسليخ جلدها وتستخدم لسانها للكشف عما يحيط بها .

وتستخدمه بعض الأنواع في القبض على فريستها مثل الحرياء .

ويمكن للحرياء تحريك عينيها مستقلتين عن بعضهما تماما . وهي توجد غالبا في إفريقيا وجنيرة مدغشقر .

### 3 التماسيح

تبلغ أنواع التماسيح المعروفة ٢٠ نوعا وهي أكبر الزواحف التي تعيش على الأرض حاليا . وجذع التماسيح سميك جدا ، خاصة على الظهر حيث يكون مدعما بصفيحة قرنية ذات أشكال وأحجام مختلفة .

والتماسيح تعيش في الماء ، وتسبح باستخدام ذيولها . وهي تضم أطرافها إلى أجسامها .

ويمكن للتماسيح ابتلاع فريستها تحت الماء ، وذلك لوجود صمام من الجلد في نهاية حلقها تتمكن من طريقه من غلق مدخل الهواء إلى الرئة وإبعاده حتى تتم عملية البلع .





## 4 السَّلاحِفُ البَرِّيَّةُ وَالبَحْرِيَّةُ



من أهم خواص هذه الرقبة  
من الزواحف هي الصدفة ،  
والتي تنقسم إلى جزأين ،  
الدرع أو القصعة التي تغطي  
ظهر السلحفاة .



والدرقة التي تحمي أسفلها .  
وتنمو هذه الصفائح القرنية  
بتكوين طبقة جديدة كل عام  
تحت القشرة القديمة  
والسلحفاة عديمة الأسنان  
ولكن فكّيها ينتهيان بمنقار  
قرني لقطع وتمزيق الطعام .



والسلحفاة من الكائنات  
المعمّرة وقد تعيش مائة عام  
وربما تزيد أحيانا عن المائتين !  
والأنواع التي تعيش على الأرض  
تسمى السلاحف البرية .  
والسلاحف التي تعيش في  
الماء تسمى السلاحف البحرية .



## الثعابين السامة

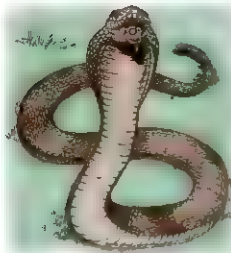
### ثعبان الكوبرا



تشتهر ثعابين الكوبرا برفع  
الجزء الأمامي من جسمها وتمخ  
غطاء الرأس .

وتوجد الكوبرا في المناطق  
الحارة من اسيا وافريقيا . وهي  
الجزء الاستوائي من اسيا .

كما يوجد نوع يعرف باسم  
كوبرا الملك . وهي اكبر  
الثعابين السامة في العالم وقد  
يزيد طولها عن ٦ امتار



تعتبر عضه الكوبرا خطيرة  
جدا ولكن نسبة كبيرة من  
الاصابات تشفى دون علاج  
ولكن الإصابة اذا حدثت  
وفاة لذلك يكون نتيجة شلل  
المراكز العصبية للجهاز التنفسي .  
ولا تسبب عضه الثعبان الموت  
في الحال ولكن بعد مرور ٦  
ساعات او اكثر .

ولدى الكوبرا الافريقية عادة  
خطيرة اذ تبصق السم في وجه  
اي انسان او حيوان يزعمها  
ويجب غسل العيون بسرعة  
اذا حدث ذلك والا أصيب  
الشخص بالعمى .



الكوبرا المصوبة

## 2 معمار البدن



الحلقات القرنية التي  
محملة ريش حبة  
السحرس



لجميع الحيات السامة ومنها ثعبان الجرس أنياب طويلة سامة. تنحرك أماما وحلفا عند فتح الفم وغلقه. فعندما يفتح الفم تبرز الأنياب. ثم ترجع إلى مكانها عند غلقه.

وينتمي ثعبان الجرس إلى مجموعة الأفاعى أو الحيات السامة، ويوجد في نهاية ذيله عدد من حلقات قرنية تشبه السلسلة واتصالها ببعضها غير محكم. فتحدث صوتا عاليا عندما يهز الثعبان ذيله.

وفي كل مرة يسلخ الثعبان جلده تضاف حلقة إلى الجرس، وقد يصل عددها إلى ٢٠ حلقة.

وعندما يشعر ثعبان الجرس بعدو يحرك ذيله ليصدر صوتا يخيف من يعترض طريقه. تماما كما تفعل الكويبرا عندما ينفخ غطاء رأسه لينذر أعداءه بالابتعاد عنه.

### 3 ثعابين البحر

حية بلورية

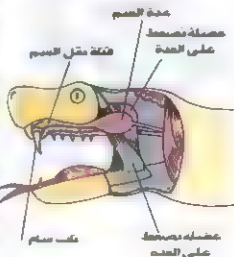


تعيش أنواع عديدة من ثعابين البحر في مياه المناطق الاستوائية ويمكن تمييز ثعابين البحر من ذيلها المملطح الذي يشبه المجذاف ، مما يساعد على السباحة في الماء .  
وسم ثعابين الماء قوي جدا ، وقد تكون العضة غير مؤلمة ولكن بعد عدة ساعات ينشل الجهاز العصبي للفريسة وتموت .

### مركبة جهاز السم

في الثعبان يكون زوج الأنياب الموجود في الفك العلوي أطول وأكبر من باقي الأسنان ، وله قنوات تشبه إبرة محقن الطبيب ( تؤدي إلى غدة على كل جانب يتكون داخلها السم .

وعندما يعض الثعبان فإن الأنياب تنقب لرحم الفريسة ، وتضغط عضلات خاصة على الغدة السمية دافعة السم داخل القناة في الأناب ثم خارجة منه إلى جسم الضحية .



## الحية الضاغطة

الحية الضاغطة هي من الثعابين التي تقتل فريستها بالالتصاف حولها، والضغط على جسمها، واعتصارها حتى الموت.

وأغلب أنواع الحية الضاغطة توجد في أمريكا، وتوجد حيات الصخر في إفريقيا وآسيا وأستراليا، وطولها عادة يصل إلى ٤ أمتار، ولكن حية الأناكوندا، التي توجد بأمريكا الجنوبية يصل طولها إلى ٧ أمتار كما يبلغ طول حية الصخر بآسيا ١٠ أمتار. وهي أصخم الحيات المعروفة وكل أنواع الحيات الضاغطة ليست سامة.

وهذه الحيات تعيش في أحراش الغابات الاستوائية، وتتغذى على الحيوانات الصغيرة نسبيًا والتي تسريص بها وتنقض عليها ثم تعتصرها بالالتفاف حولها حتى الموت ومن ثم تبتلعها كاملة.

جسم عريض قوي له  
نقوش، راسه من اللون  
الأزرق والبرتقالي  
والرمادي

رأس صغير

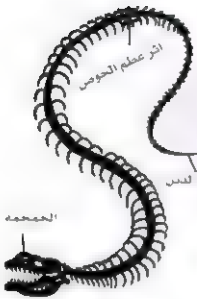
عق ضيق

## هيكل الحية الضاعطة

يتكوّن من عدد كبير من الفقرات والضلوع، وترحف الحية بتحريك الضلوع على الأرض.

ومن المميز في هيكل الحية الضاعطة وجود بقايا منقرضة للحزام الحوضي وهو عبارة عن قضيبين من العظام ينتهي كل منها بمحلب يماثل عظام الفخذ في الحيوانات ذات الأطراف.

ويبعدم وجود مثل هذه العظام في أنواع الثعابين الأخرى.



الحية الضاعطة لا تبض مثل غالبية الحيات ولكنها تحمل ونضع خمسة أو ستة في المرة الواحدة. وقد تضع حية الاناكوندا، في احدى المرات ٧٢ حية صغيرة، يزيد طول كل منها على متر!



# السحالي

تعتبر السحالي من أكثر  
الزواحف تنوعاً واختلافاً في  
الأحجام والأشكال . فهناك  
تشابه بين الافاعي او  
السلحفاة او الثعابين مع  
بعضها .

ولكن بالنسبة للسحالي  
ف توجد اختلافات واضحة  
بين أنواعها المتعددة . فهناك  
أنواع صغيرة ونظيفة  
وضئيرة مودية . ولكن توجد  
بعض أنواع السحالي ذات  
منظر مخيف او مزعج .

كما توجد بعض أنواع  
السحالي السامة وهي تعيش  
في المناطق الحارة من آسيا  
والأفريقيا وجنوب أمريكا  
الشمالية والساحلية شأنها  
شأن باقي الزواحف تغير  
حاراتها تبعاً لوسط  
المحيط بها وليس لها درجة  
حرارة ثابتة مثل الثدييات  
أو الطيور ، لذلك تبقى في  
سبات أو يبات شتوي في الجو  
الشتوي البارد .



## حركة السحالي

**معظم السحالي لها أربع**  
 أرجل بأقدام ذات مخالب  
 تتحرك بها على الأرض أو  
 الصخور أو تتسلق الأشجار  
 والقليل منها يجرى على أرجله  
 الخلفية فقط ، وتمتسر  
 السحالي الصغيرة المعروفة  
 بالأبرص من أهم المتسلقات  
 فلدنياً بالإضافة إلى المخالب  
 زوائد جلدية متراصة على  
 السطح السفلي للأصابع تتمكن  
 بها من الالتصاق أو التعلق بأي  
 نوع من الأسطح ويمكنها السير  
 على رجاج التوافد أو الجرى  
 على السقف وظهورها لأسفل  
 وبعض السحالي أرجل صغيرة  
 لا تستخدمها غالباً ، وهي  
 تتحرك مثل الثعابين ، وبعض  
 السحالي مثل الثعابين ، وبعض  
 السحالي مثل ، جوارنا البحرية ،  
 تسبح بمهارة وبعض السحالي  
 غشاء جلدي على جانبي  
 جسمها ممتدة من الضلوع  
 يمكنها من الانزلاق من شجرة  
 لأخرى فيما يشبه الطيران .

السحلية  
الرمادية



السحلية  
الطائرة

سحلية الدودة  
البطيئة



# الحرباء

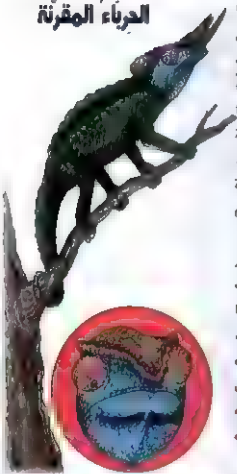


من السحالي الشهيرة  
الحرباء ، وهي من الرواحف  
البرية ، لها عينان كبيرتان  
تتحركان ، لكل منهما حركة  
مستقلة عن الأخرى .

يغطي جثات عيونها غشاء  
جلدي مشقوق من الوسط  
وليس لها فتحات للأذن . ولها  
فم ذو فتحة على شكل نصف  
دائرة ولسان طويل جداً  
سريع الحركة توجد به مادة  
لزجة ، تلتصق به الحشرات  
التي تقتنصها الحرباء بقذفة  
عليها بمنتهى الدقة والسرعة  
والحرباء ماهرة في تسلق  
الأشجار يساعدها ديلها  
الطويل القادر على الالتفاف  
والإمساك بالأغصان .

وتعيش الحرباء في شمال  
أفريقيا وآسيا الصغرى  
وجزيرة العرب وجزر شرق  
المتوسط .

## الحياء المقرنة



تتميز الحرياء بالقدره  
على تغيير لون جلدها .

وذلك من خصائص جلدها  
الذى يتغير لونه حسب المكان  
الذى توجد فيه . وبذلك  
يمكن للحرياء الاختفاء  
ويصعب على عيون أعدائها  
ملاحظتها وترجع إمكانية  
التلون في الجلد : الوجود  
حبيبات صبغية حساسة  
يفعلها غشاء شفاف عديم  
اللون .

وتغيير لون الحرياء لا يقتصر  
على المكان الذى توجد فيه  
فقط بل يحدث ذلك أيضا  
عند الغضب أو الخوف أو عند  
رؤية فريسة كما أن الضوء  
والحرارة يؤثران أيضا في لون  
الحرياء . فنرى الحرياء  
خضراء في الظل وسمراء  
داكنة في ضوء الشمس .

ولهذا فلا عجب إذا كانت  
الحرياء مضرب المثل في تغيير  
لون جلدها .

نحرك عنا الحرياء بطريقتين منفصلتين  
كل من تحت الماء بكل حركاتها  
الاجرة

## ١. الدماء الحمراء

توجد هذه السحلية فقط في جزر جالا باجوس بالبحر الهادي، وهي ماهرة في السباحة، وتعيش معظم أوقاتها في البحر وتتغذى على الأعشاب البحرية وتنمو حتى يبلغ طولها ١٢٠ سم.



## ٢. سحلية خضراء

سحلية ذات لون أخضر لامع.. ولها منظر جميل وتوجد في المناطق الدافئة من أوروبا، ويمكن استئناسها.



توجد في جنوب أوروبا وشمال إفريقيا وهذه السحلية أرجل قصيرة جدا لا تستطيع المشي وتتغذى على الحشرات

# السلاحف

عاشت السلاحف على الأرض منذ أكثر من ٢٠٠ مليون عام.

وهي من أقدم الفقاريات الموجودة في عالمنا اليوم والسلاحف البرية والبحرية مغطاة من أعلى ومن أسفل بدرع من الصفائح العظمية وهذا الدرع له فتحتان أمامية وحلفية يخرج منها الرأس والأرجل والذيل وتسحبها السلحفاة للداخل في حالة الخطر لحماية نفسها. والسلاحف عديمة الأسنان ولكن فكوكها مدعمة بنوع من منقار قرني ذي حواف حادة لتقطع وتمزيق الطعام.

ويختلف شكل الأطراف تبعاً لظروف حياة كل نوع فنجد لها قصيرة ولها مخالب قوية عند السلحفاة البرية، وتكون مكشوفة عند سلاحف المستنقعات لتستخدمها في السباحة، أما في السلاحف البحرية فتأخذ شكل المجاذيف وتختفي الأصابع تحت الجلد.



رخل سلحفاة برية



رخل سلحفاة مستنقعة



رخل سلحفاة بحرية

## سُلْحَفَةُ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ



سُلْحَفَةُ الْمُسْتَنْقَعَاتِ ،  
تَنْتَشِرُ فِي أَوْرُبَا وَتَعِيشُ فِي  
الْبِرْكِ وَالْمُسْتَنْقَعَاتِ ، وَتَقْذَى  
عَلَى السَّمَكِ وَالضَّفَادِعِ -  
طَوَّلُهَا يَصِلُ إِلَى ٢٥ سَم -

## السُّلْحَفَةُ الْبَحْرِيَّةُ

هِيَ السُّلْحَفَةُ الْخَضِرَاءُ وَهِيَ  
أَشْهَرُ السُّلْحَفِ الْبَحْرِيَّةِ ،  
وَتَقْطُنُ الْبَحَارَ الْاِسْتَوَانِيَّةَ  
وَاحْيَانًا تَجُولُ فِي الْمِيَاهِ  
الْبَارِدَةِ وَتَقْذَى عَلَى الْأَعْشَابِ  
الْبَحْرِيَّةِ طَوَّلُهَا يَصِلُ مِنْ ١٢٠ -  
١٥٠ سَم وَيُسْتَعْمَدُ لِحَمِّهَا  
وَبَيْضُهَا كغذاء -



## السُّلْحَفَةُ الْجُلْدِيَّةُ

عِمْلَاقَةُ السُّلْحَفِ وَقَدْ يَبْلُغُ  
طَوَّلُ هَذِهِ السُّلْحَفَةِ الْجُلْدِيَّةِ  
الضَّخْمَةِ ٢١٠ سَم ، وَالْمَسَافَةُ بَيْنَ  
زَعَانِفِهَا الْأَمَامِيَّةِ تَزِيدُ عَلَى  
٢٧٠ سَم ، وَالْكَبِيرَةُ مِنْهَا تَزِنُ  
أَكْبَرَ مِنْ نِصْفِ طَنِّ ذَوْلِهَا مَدْفَعَةً  
سَلْبَةً وَمَقْفَعَاتُهَا بِالْجِلْدِ بَدَلًا مِنْ  
الدَّرُوعِ الْقَرْنِيَّةِ .



# التماسيح

كما يمكنها البقاء مدة طويلة  
تحت الماء بدون تنفس .

كذلك فإن عيون التماسيح  
توجد على قمة الرأس ، وبذلك  
يمكنه التريص بفريسته  
الموجودة على الأرض وهو سائح  
في الماء .

وأسنان التماسيح مخروطية  
ومدببة ، للقبض على الفريسة  
فقط .

وليس لضغها ، فهو يلتهمها  
على هيئة كتل كبيرة .

التماسيح من الزواحف المهيأة  
للمعيشة في الماء . وإن كانت  
تخرج لتضع بيضها على اليابسة  
مثل سلحفاة الماء .

والتماسيح من الزواحف  
القديمة وقد ظهرت على الأرض  
منذ أكثر من ٢٠٠ مليون سنة .

وللتماسيح جلد سميك مغطى  
بالقشور القرنية وذيل مفلطح  
مثل المجذاف وذلك يساعدها  
على السباحة بمهارة .

ويوجد في أنف التماسيح فتوه  
على طرف الفك العلوي (البوز)  
حتى يمكنها التنفس وهي  
غاطسة تحت الماء .



تمساح النيل

## أنواع التماسيح

يمكن تقسيم التماسيح إلى ثلاثة مجموعات رئيسية ،

• التماسيح الحقيقية أو المعروفة بتماسيح النيل .

• والتماسيح الأمريكية أو المعروفة بـ ( أليجاتور ) .

• التماسيح طويلة الأنف المعروفة بـ ( جاريال ) أو الهندي .

وتوجد التماسيح الحقيقية في الأجزاء الحارة من إفريقيا ،

وآسيا وأستراليا وتشمل أكبر الأنواع مثل تماسيح النيل

واستوازين . والتماسيح الأمريكية ومنها تماسح

كايمن ، وهو أصغر الأنواع . وتماسيح ( جاريال ) تختلف

في الشكل عن النوعين السابقين فتتميز بفكوك

طويلة ورقيقة تشبه المنقار وأسنانها صغيرة وهي أكلة

أسماك ولا تعد خطرة على الإنسان أو الحيوانات الكبيرة ،

ويوجد منها نوعان .

### تمساح استوازين



### تمساح كايمان



### تمساح جاريال الهندي



# قائمة أجزاء موسوعة الجيب



- 1 - البحر .
- 2 - الأرض .
- 3 - التاريخ الطبيعى .
- 4 - الأسماك .
- 5 - النباتات (1) .
- 6 - النباتات (2) .
- 7 - الحشرات .
- 8 - الطيور .
- 9 - الكون .
- 10 - الزواحف .

## تحت الطبع :



- 11 - الثدييات (بيض + كيسيات) .
- 12 - الثدييات آكلة الحشرات (الخنافس) .
- 13 - الثدييات القردة .
- 14 - الثدييات القوارض (سناجب ، أرانب ، فئران) .
- 15 - الثدييات آكلة اللحوم .
- 16 - الثدييات آكلة العشب (الحوافر) .
- 17 - بلدان العالم .



- 18 - التاريخ (أحداث مهمة) .
- 19 - شخصيات من التاريخ .
- 20 - اكتشافات واختراعات (منذ القدم) .
- 21 - الاختراعات الحديثة .

